

## Biblioteca digitale: Intervista a Costantino Thanos



*La storia della Biblioteca digitale in Italia inizia con il Gruppo di ricerca guidato da Costantino Thanos, a cui abbiamo chiesto un'intervista.*

*Anna Maria Tammaro*

Costantino Thanos dal 1993 al 2008 è stato promotore e leader di “ERCIM Working Group on Digital Libraries” e successivamente promotore e coordinatore scientifico di “DELOS Working Group”, Coordinatore scientifico del “DELOS Thematic Network of Excellence on Digital Libraries”, Coordinatore scientifico del “DELOS Network of Excellence on Digital Libraries”, promotore della “European Conference on Digital Libraries (ECDL) e (insieme con Maristella Agosti) della “Italian Research Conference on Digital Libraries (IRCDL)”, oltre che promotore di diversi progetti europei sulle Biblioteche Digitali.

*Le Biblioteche Digitali sono diventate, in Europa, un esplicito argomento di ricerca soltanto verso la metà degli anni novanta. DELOS è stato sicuramente l'inizio della ricerca nel settore: quali sono state le tappe del progetto e le persone che sono state coinvolte fin dall'avvio come pionieri?*

Un ruolo di precursore ha avuto, nel 1995, l’European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM), con la creazione di un Gruppo di Lavoro (GL) sul tema “Biblioteche Digitali”. L’obiettivo era di stimolare un interesse verso le Biblioteche Digitali e di incoraggiare la collaborazione fra gruppi di ricercatori ERCIM che allora cominciavano a essere attivi in questo argomento.

Un importante risultato ottenuto da questo GL è stato lo sviluppo della “ERCIM Technical Reference Digital Library (ETRD)” che forniva un servizio di Biblioteca Digitale ai ricercatori ERCIM.

Un’iniziativa foriera d’importanti conseguenze per il settore delle Biblioteche Digitali in Europa è stata la creazione del “DELOS Working Group” su Biblioteche Digitali (1997-1999). Questo GL era stato finanziato da “EU ESPRIT Long Term Research Program”. Il Programma ESPRIT (European Strategic Program on Research in Information Technology” era parte del Quarto Programma Quadro (4FP) della Commissione Europea. Gli obiettivi del GL erano (i) creare una consapevolezza riguardo i più importanti temi di ricerca relativi alle Biblioteche Digitali e (ii) stimolare la ricerca su questi temi. Un importante risultato ottenuto dal GL è stato lo stabilire una formale collaborazione con il Programma “Digital Library Initiative” della “National Science Foundation – NSF” (USA). Nell’ambito di questa collaborazione sono stati creati 5 Gruppi di Lavoro congiunti (Intellectual Property and Economics, Interoperability, Global Resource Discovery, Metadata e Multilingual Information Access) allo scopo di fare il punto sullo stato dell’arte e indicare future direzioni di ricerca. I GL erano finanziati dalla parte degli Stati Uniti dalla NSF e dalla parte Europea dalla Commissione.

Nel 2000 il “DELOS WG” è diventato una Rete di Eccellenza Tematica (2000 – 2003) (DELOS Thematic Network of Excellence) finanziata dal Quinto Programma Quadro (5FP) della Commissione Europea. Gli obiettivi della Rete di Eccellenza erano: (i) contribuire alla creazione di una Comunità di Ricerca Europea nel settore delle Biblioteche Digitali; (ii) fornire un forum dove ricercatori, praticanti e rappresentanti di Biblioteche di Ricerca potessero scambiare idee ed esperienze; (iii) facilitare l’adozione e utilizzazione di tecnologie di Biblioteche Digitali; e (iv) migliorare la collaborazione internazionale nel settore delle Biblioteche Digitali.

L’ultima fase dell’evoluzione di DELOS riguarda la sua trasformazione in “DELOS Network of Excellence” (2004 – 2008) finanziata dal Sesto Programma Quadro (6FP) della Commissione Europea. La sua missione era di integrare e coordinare le attività di

ricerca in corso dei principali gruppi di ricerca Europei nel settore delle Biblioteche Digitali. Il “focus” era sulla loro organizzazione e interconnessione allo scopo di consolidare un’emergente Comunità e nel far diventare DELOS un punto di riferimento in Europa per attività concernenti le Biblioteche Digitali.

Alla fine del suo ciclo di attività, DELOS aveva integrato 59 Centri di ricerca e Università Europee e coinvolto circa 300 ricercatori nella conduzione di attività di ricerca in vari settori relativi alle Biblioteche Digitali.

Le principali attività svolte dalla Rete di DELOS sono state:

*“Brainstorming Workshops”*: sono stati organizzati 5 Brainstorming Workshop. Che hanno prodotto una serie di rapporti “roadmaps” individuando argomenti che richiedevano ulteriore attenzione e ricerca. Sono state definite due visioni per le Biblioteche Digitali (vedi paragrafo successivo). E’ degno di nota il fatto che il rapporto finale del primo Brainstorming Workshop (San Cassiano 2001) conteneva una prima idea di Biblioteca Digitale Europea (Europeana) sotto forma di una raccomandazione per una: *“Iniziativa per la costruzione di una Biblioteca Digitale della Storia e del Patrimonio Culturale Europeo”*.

*Workshop Tematici*: sono stati organizzati 10 Workshop Tematici per dare l’opportunità ai ricercatori Europei di presentare i risultati delle loro attività di ricerca nel settore delle Biblioteche Digitali, di scambiare idee ed esperienze, e di stabilire collaborazioni.

*Scuole Estive e Programma di Scambio di Ricercatori*: sono state organizzate 9 scuole estive con l’obiettivo di fornire corsi di alto livello nel settore delle Biblioteche Digitali. In aggiunta, è stato realizzato un Programma di Scambio di Ricercatori. Questo Programma permetteva ad un ricercatore di un Centro di Ricerche di visitare per un periodo da 1-3 mesi un Centro di Ricerche di un altro paese. In totale, 26 ricercatori hanno usufruito di questa opportunità.

*Cooperazione con la NSF (US)*: la cooperazione con la NSF è continuata con l'organizzazione del "All Projects Workshop" (Roma, 2002). Questo Workshop ha riunito ricercatori coinvolti nella conduzione di progetti su Biblioteche Digitali finanziati sia dal Programma Quadro della Commissione Europea che dalla NSF. Il risultato del Workshop è stato la creazione di 7 Gruppi di Lavoro composti da ricercatori Europei e Statunitesi:

- Spoken –Word Digital Audio Collections;
- Digital Libraries Information – Technology Infrastructures;
- Personalization and Recommendation Systems in Digital Libraries;
- ePhilology: Emerging Language Technologies and Rediscovery of the Past;
- Digital Imaging for Significant Cultural and Historical Materials;
- Digital Archiving and preservation; and
- Actors in Digital Libraries.

Le raccomandazioni dei suddetti GL sono state pubblicate in un'edizione speciale del "International Journal on Digital Libraries" (Vol. 5, Issue 4, August 2005).

### Pubblicazioni

DELOS, durante la sua attività (1993 – 2008), ha creato una Biblioteca Digitale comprendente circa 1200 documenti (articoli pubblicati, rapporti, note interne, presentazioni, documenti di lavoro) concernenti le Biblioteche Digitali. Durante l'ultimo periodo (2004 – 2008) la comunità DELOS ha pubblicato 689 articoli.

*"DELOS Digital Library Reference Model"*: è stato definito un quadro di riferimento formale e concettuale descrivente le caratteristiche dei "Sistemi di Gestione di Biblioteche Digitali" con l'obiettivo di stabilire i fundamenta e proporre una architettura di riferimento per questi sistemi.

### DELOS spin-offs

*ECDL (TPDL)*: nel 1997 DELOS ha iniziato la serie di Conferenze "European Conference on Research and Advanced Technologies for Digital Libraries (ECDL), più

tardi rinominata Theory and Practice in Digital Libraries (TPDL) per evitare un conflitto con la “European Computer Driving License (ECDL).

ECDL/TPDL è diventato il forum principale dove ogni anno la Comunità Europea delle Biblioteche Digitali si incontra per presentare i risultati di ricerca conseguiti, discutere e scambiare idee ed esperienze di lavoro. Quest’anno la Conferenza celebrerà la sua 21esima edizione a Salonico (Grecia).

*IRCDL*: nel 2005 DELOS ha lanciato e inizialmente sponsorizzato la serie di Conferenze “Italian Research Conference on Digital Libraries (IRCDL)”. IRCDL è diventata l’evento annuale dove i membri della Comunità Scientifica Italiana delle Biblioteche Digitali presentano i risultati delle loro attività di ricerca, discutono e scambiano idee ad esperienze.

*CLEF*: una spin-off molto importante di DELOS è stata il “Cross-Language Evaluation Forum (CLEF)”. La sua missione è stata quella di promuovere ricerca, innovazione, valutazione, e sviluppo di sistemi per l’accesso all’informazione con particolare enfasi su l’informazione multilingua e multimodale.

*INEX*: INEX è nata con l’obiettivo di valutare il “XML retrieval”; successivamente si è evoluta come un forum per valutare “search engines” focalizzate su “information retrieval”.

Diverse persone hanno contribuito al successo delle iniziative DELOS:

Carol Peters, Vittore Casarosa, Donatella Castelli, Carlo Meghini (ISTI-CNR), Maristella Agosti, Nicola Ferro (Un. of Padua), Alberto Del Bimbo (Un. of Florence), Tiziana Catarci (Un. of Rome), Yannis Ioannidis (Un. Athens), Seamus Ross (Un. Glasgow), Norbert Fuhr (Un. of Duisburg), Stavros Christodoulakis (TU of Crete), Heiko Schuldt (Un. of Basel), H-J Schek Un. of Konstanz, Elizabeth Lyon (UKOLN, Un. of Bath) e molti altri ancora.

*Qual è il tuo concetto di biblioteca digitale? potresti dare la tua definizione?*

La mia idea sulle Biblioteche Digitali è compiutamente espressa dalle due “Grand Visions” elaborate da DELOS:

“First DELOS Grand Vision” (San Cassiano Workshop 2001):

*“Le Biblioteche Digitali dovrebbero consentire a qualsiasi cittadino di accedere alla conoscenza umana in qualunque momento e da qualunque luogo in un modo amichevole, multimodale, efficiente ed efficace superando barriere linguistiche, culturali, e di distanza ed utilizzando dispositivi interconnessi all’Internet.”*

Da notare che in questa Visione l’enfasi viene posta sull’ “accesso” che a quel tempo era il principale obiettivo di Internet e del Web.

Second DELOS Grand Vision (Corvara Workshop 2004):

*“Le Biblioteche Digitali hanno il potenziale di diventare i depositi della conoscenza universale e i condotti di comunicazione per il futuro, un normale veicolo attraverso il quale tutti potranno accedere, discutere, and accrescere/migliorare informazioni di tutte le forme”*

Questa seconda visione tiene conto della rapida evoluzione di Internet e del Web da piattaforma di pubblicazione, dove l’aspetto importante era l’accesso all’informazione, a piattaforma di “social media”, dove l’aspetto importante è la creazione e lo scambio d’informazioni e la collaborazione.

*Qual impatto potrà avere la biblioteca digitale nella ricerca scientifica? quali sono a tuo parere le tendenze significative e lo sviluppo futuro?*

A parer mio, il modo di essere e di operare delle Biblioteche Digitali è destinato a cambiare profondamente a seguito d’importanti innovazioni nella comunicazione scientifica:

a) il superamento della distinzione fra le due culture nel mondo scientifico contemporaneo, cioè la cultura dei dati e la cultura della narrazione in quanto sia il testo che i dati si trovano in forma digitale.

a) i dati scientifici stanno diventando cittadini di prima classe della comunicazione scientifica e come tali devono essere integrati con le pubblicazioni scientifiche allo scopo di supportare ripetibilità, riproducibilità e rianalisi. L'interconnessione fra pubblicazione e dati sta diventando un'esigenza importante della scienza moderna.

c) l'articolo scientifico ingloberà software che permetta di calcolare una formula, oppure di visualizzare i risultati mentre l'articolo viene letto, ecc.

d) tecnologie avanzate di connessione (linking) permetteranno l'interconnessione fra insiemi di dati e articoli in molti e vari modi. Questa possibilità permetterà la creazione di vari percorsi d'interesse per studiosi e ricercatori.

A seguito di questi cambiamenti le Biblioteche Digitali devono prendere cura anche dei dati scientifici associati alle pubblicazioni (definizione di metadati, modellazione di dati, conservazione di dati, citazione di dati, ecc.). Il profilo del Bibliotecario è quindi destinato a diventare più complesso.

*Qual è la tua opinione su realizzazioni pratiche di biblioteche digitali in Italia e tendenze di sviluppo?*

Ovviamente, il processo di arricchimento del profilo del bibliotecario porterà a una stretta collaborazione fra il bibliotecario, la nuova figura emergente nel mondo scientifico che è quella del "data scientist" e l'informatico esperto nella gestione dei dati. E' importante organizzare eventi dove queste figure possano incontrarsi per un reciproco arricchimento professionale. E' altresì importante l'organizzazione di corsi specialistici per Bibliotecari per permetter loro di affrontare con successo le nuove sfide professionali.

Per quanto riguarda le realizzazioni pratiche, esistono diversi archivi istituzionali che

contengono la produzione scientifica dei ricercatori. Esistono, inoltre, importanti infrastrutture, come OpenAIRE, che hanno il compito di aggregare i vari archivi istituzionali in modo da permettere agli studiosi, attraverso un'unica interfaccia di accedere alla documentazione scientifica conservata nei vari archivi digitali distribuiti sia in Italia che in Europa.